



Organización de las Naciones  
Unidas para la Alimentación  
y la Agricultura



Convención Internacional de Protección Fitosanitaria  
Proteger de las plagas los recursos vegetales del mundo

TRATAMIENTOS FITOSANITARIOS

NORMAS INTERNACIONALES PARA MEDIDAS FITOSANITARIAS 28

NIMF 28  
ANEXO 24

ESP

## TF 24: Tratamiento de frío contra *Ceratitis capitata* en *Citrus sinensis*

Esta página se ha dejado en blanco intencionalmente

# NIMF 28

## Tratamientos fitosanitarios para plagas reglamentadas

### TF 24: Tratamiento de frío contra *Ceratitis capitata* en *Citrus sinensis*

Adoptado en 2017; publicado en 2018

#### Ámbito del tratamiento

Este tratamiento describe la aplicación de frío a frutos de *Citrus sinensis*<sup>1</sup> (naranja) para provocar la mortalidad de los huevos y larvas de *Ceratitis capitata* con la eficacia indicada<sup>2</sup>.

#### Descripción del tratamiento

<b>Nombre del tratamiento</b>	Tratamiento de frío contra <i>Ceratitis capitata</i> en <i>Citrus sinensis</i>
<b>Ingrediente activo</b>	n/a
<b>Tipo de tratamiento</b>	Físico (frío)
<b>Plaga objetivo</b>	<i>Ceratitis capitata</i> (Wiedemann, 1824) (Diptera: Tephritidae)
<b>Artículos reglamentados objeto del tratamiento</b>	Frutos de <i>Citrus sinensis</i>

#### Protocolo de tratamiento

##### Protocolo 1:

##### 2 °C o temperatura inferior durante 16 días consecutivos

Se tiene un nivel de confianza del 95 % en que el tratamiento conforme a este protocolo mate a no menos del 99,9937 % de los huevos y las larvas de *Ceratitis capitata*.

##### Protocolo 2:

##### 2 °C o temperatura inferior durante 18 días consecutivos

Se tiene un nivel de confianza del 95 % en que el tratamiento conforme a este protocolo mate a no menos del 99,999 % de los huevos y las larvas de *Ceratitis capitata*.

##### Protocolo 3:

##### 3 °C o temperatura inferior durante 20 días consecutivos

<sup>1</sup> Las denominaciones aquí empleadas para las especies y los híbridos de *Citrus* se ajustan a la nomenclatura adoptada en Cottin, R. 2002. *Citrus of the world: A citrus directory*, version 2.0. France, SRA INRA-CIRAD.

<sup>2</sup> El ámbito de los tratamientos fitosanitarios no abarca aspectos relacionados con el registro de plaguicidas u otros requisitos nacionales para la aprobación de tratamientos por las partes contratantes. Los tratamientos adoptados por la Comisión de Medidas Fitosanitarias podrán no proporcionar información sobre efectos específicos en la salud humana o la inocuidad alimentaria, los cuales deberían abordarse mediante procedimientos nacionales antes de que las partes contratantes aprueben un tratamiento. Por otra parte, para ciertos productos hospedantes se consideran, antes de la adopción internacional del tratamiento, sus posibles repercusiones en la calidad. Sin embargo, la evaluación de los efectos de un tratamiento sobre la calidad de los productos podrá requerir un examen adicional. Las partes contratantes no tienen obligación de aprobar, registrar o adoptar los tratamientos con vistas a su utilización en sus territorios.

Se tiene un nivel de confianza del 95 % en que el tratamiento conforme a este protocolo mate a no menos del 99,9989 % de los huevos y las larvas de *Ceratitis capitata*.

La fruta debe alcanzar la temperatura de tratamiento antes de que comience el tiempo de exposición. Debería monitorearse y registrarse la temperatura de la fruta, que no debería superar el nivel especificado en toda la duración del tratamiento.

### Otra información pertinente

Al evaluar este tratamiento, el Grupo técnico sobre tratamientos fitosanitarios consideró cuestiones relativas a los regímenes de temperaturas y el acondicionamiento térmico, teniendo en cuenta el trabajo de Hallman y Mangan (1997).

El protocolo 1 se basa en el trabajo de Laborda *et al.* (1997) y Santaballa *et al.* (1995), utilizando la mortalidad larval.

Los protocolos 2 y 3, que se basan en los trabajos de De Lima *et al.* (2007), se elaboraron midiendo la mortalidad por la ausencia de desarrollo del pupario.

### Referencias

En el presente anexo a la norma puede hacerse referencia a normas internacionales para medidas fitosanitarias (NIMF). Las NIMF están disponibles en el Portal fitosanitario internacional (PFI): <https://www.ippc.int/es/core-activities/standards-setting/ispms>.

**De Lima, C. P. F., Jessup, A. J., Cruickshank, L., Walsh, C. J. y Mansfield, E. R.** 2007. Cold disinfestation of citrus (*Citrus* spp.) for Mediterranean fruit fly (*Ceratitis capitata*) and Queensland fruit fly (*Bactrocera tryoni*) (Diptera: Tephritidae). *New Zealand Journal of Crop and Horticultural Science*, 35: 39-50.

**Hallman, G. J. y Mangan, R. L.** 1997. Concerns with temperature quarantine treatment research. En: G.L. Obenauf, ed. 1997 *Annual International Research Conference on Methyl Bromide Alternatives and Emissions Reduction*. San Diego, CA (Estados Unidos), 3-5 de noviembre de 1997, págs. 79-1-79-4.

**Cerdá, M., Santaballa, E. y Dalmau, A.** 1997. *Report of quarantine cold treatment to control Ceratitis capitata (Wied) to export Salustiana oranges to Japan*. Valencia (España), Universidad Politécnica de Valencia. 16 págs.

**Santaballa, E., Laborda, R. y Dalmau, A.** 1995. *Report of quarantine cold treatment to control Ceratitis capitata (Wied) to export oranges to Japan*. Valencia (España), Universidad Politécnica de Valencia. 22 págs.

**Historia de la publicación**

*Esta no es una parte oficial de la norma.*

2007-09: Presentación del tratamiento.

2007-12: El GTTF combinó los documentos *Tratamientos de frío contra Ceratitis capitata en Citrus sinensis* (2007-GTTF-106) y 2007-GTTF-109 para crear el tratamiento 2007-206A.

2008-04: En la CMF-3 se añadió este asunto al tema *Tratamientos para las moscas de la fruta*.

2008-09: El CN aprobó mediante decisión por vía electrónica el envío del texto a consulta con los miembros.

2009-06: Consulta a los miembros.

2010-07: En la reunión del GTTF se revisó el proyecto y se recomendó el mismo al CN para su adopción.

2011-11: El CN formuló sus observaciones por vía electrónica (2011\_SC\_Nov\_03).

2012-12: El GTTF revisó el proyecto y recomendó el texto al CN para su adopción.

2013-11: El CN recomendó el texto a la CMF-9 para su adopción mediante decisión por medios electrónicos (2013\_eSC\_Nov\_01).

2014-04: El tratamiento recibió una objeción formal antes de la CMF-9.

2015-11: El CN le asignó la condición de “pendiente”.

2016-09: El GTTF acordó que no hay diferencias en la población de moscas de la fruta por lo que respecta al tratamiento de frío ni efectos varietales o de los cultivares para *Citrus*, por lo que recomendó fusionar el proyecto de anexo a la NIMF 28 2010-103 con 2007-206A; el GTTF acordó que no hay diferencias en la población de moscas de la fruta por lo que respecta al tratamiento de frío ni efectos varietales o de los cultivares.

2016-09: El GTTF recomendó el texto al CN para su adopción.

2016-11: El CN recomendó el texto a la CMF-12 para su adopción a través de una decisión por medios electrónicos (2016\_eSC\_Nov\_05).

2017-04: La CMF-12 adoptó el tratamiento fitosanitario.

**NIMF 28. Anexo 24. Tratamiento de frío contra *Ceratitis capitata* en *Citrus reticulata*** (2017). Roma, CIPF, FAO.

2018-01: El GRE para el Español y el Servicio de Traducción de la FAO revisaron este TF y la Secretaría de la CIPF incorporó las modificaciones conformemente.

Última actualización de la historia de la publicación: 2018-01.

## CIPF

La Convención Internacional de Protección Fitosanitaria (CIPF) es un acuerdo internacional de sanidad vegetal que tiene como objetivo proteger las plantas cultivadas y silvestres previniendo la introducción y propagación de plagas. Los viajes y el comercio internacional hoy son más abundantes que nunca antes. En el desplazamiento de personas y mercancías por todo el mundo, los acompañan organismos que representan riesgos para las plantas.

### La organización

- ◆ Hay más de 180 partes contratantes de la CIPF
- ◆ Cada parte contratante tiene una organización nacional de protección fitosanitaria (ONPF) y un contacto oficial de la CIPF
- ◆ Nueve organizaciones regionales de protección fitosanitaria (ORPF) obran para facilitar la aplicación de la CIPF en los países
- ◆ La CIPF se enlaza con las organizaciones internacionales pertinentes a fin de contribuir a la creación de capacidad regional y nacional
- ◆ La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) proporciona la Secretaría de la CIPF

### Convención Internacional de Protección Fitosanitaria (CIPF)

Viale delle Terme di Caracalla, 00153 Roma, Italia

Tel. +39 06 5705 4812

Correo electrónico: [ippc@fao.org](mailto:ippc@fao.org) | Web: [www.ippc.int](http://www.ippc.int)

